

Minitorno
a batería de ION-LITIO 12V CC

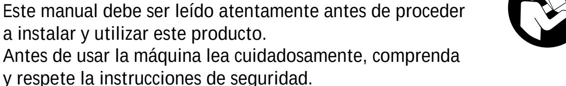


MANUAL DE USO / MANUTENCIÓN

ESPAÑOL

Las imágenes son sólo ilustrativas.





ATENCIÓN

Este manual debe ser leído atentamente antes de proceder a instalar y utilizar este producto.
Antes de usar la máquina lea cuidadosamente, comprenda y respete la instrucciones de seguridad.

La conexión eléctrica será realizada por un electricista calificado y cumplirá con la Norma IEC 60364-1

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Artículo: HG103
Velocidad sin carga: 5000-25000 rpm
Boquilla porta herramienta: Ø 1/8" - 3,2 mm
Con 20 accesorios surtidos
Cargador rápido: 12 VCC 1,5 A
Batería: 12 V y 1300 mAh

PRESENTACIÓN

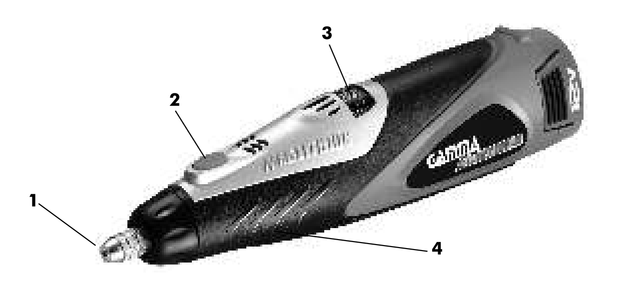
Este minitorno a batería de ión-litio ha sido diseñado para grabar, pulir, desbastar, tallar, perforar, afilar, limpieza suave de metales y rectificar una gran variedad de materiales usando distintas herramientas montadas con ejes de 3,2mm (aprox. 1/8") en su boquilla de fijación.

Para obtener el mejor rendimiento de esta máquina hemos redactado el presente manual, que le rogamos lea atentamente y tenga en cuenta cada vez que vaya a utilizarla.

El presente MANUAL DE USO - MANTENIMIENTO es parte integrante de su taladro atornillador. Tiene que conservarse con esmero para poder consultarlo siempre que sea necesario. Si entrega la máquina a terceros, aconsejamos entregar también este manual.

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

1 Mandril porta herramienta
2 Botón de traba de eje
3 Interruptor y dial selector de velocidad
4 Empuñadura de goma



CONTENIDO DE LA CAJA

1 Minitorno
20 Accesorios
1 Batería
1 Cargador de batería
Manual de uso y garantía

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES.
Cerciórese de que toda persona que use este minitorno lea cuidadosamente, comprenda y respete las instrucciones de seguridad.

Este manual le enseñará sobre el uso seguro del minitorno. A menudo el usuario de una máquina no tiene experiencia previa, no ha sido instruido correctamente o no ha leído el Manual de Instrucciones ni las instrucciones ubicadas en la unidad antes de usarla por primera vez.



PRECAUCIÓN: Lea todas las instrucciones. Siempre cumpla con todas las normas aplicables de seguridad en su país para prevenir los riesgos de fuego, golpes eléctricos y daños personales. Comprenda las instrucciones antes de intentar usar el producto, y conserve estas instrucciones en lugar seguro.

Todas las personas que usen el equipo cortante deberán aprender la diferencia entre el uso apropiado y seguro de la unidad y lo que significan las prácticas de uso inseguras y peligrosas de la misma.



EL USO INAPROPIADO DEL EQUIPO PUEDE RESULTAR EXTREMADAMENTE PELIGROSO PARA EL OPERADOR, PARA LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTRAN CERCA E INCLUSO PARA EL EQUIPO MISMO.



PRECAUCIÓN IMPORTANTE: Este aparato no está destinado a ser usado por personas (incluyendo niños) con capacidades reducidas en lo físico, mental, sensorial o a la falta de experiencia y conocimientos, sin que se les haya dado la supervisión o instrucción sobre el uso del aparato por persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser vigilados para garantizar que no jueguen con el aparato.



Si al desembalar el minitorno detectara algún daño producido durante el transporte, NO LO PONGA EN SERVICIO.
Contrólelo en alguno de los talleres autorizados y eventualmente que sea reparado.

Antes de comenzar a operar la máquina, lea, preste atención y siga atentamente todas las instrucciones que se encuentran en el equipo y en el manual.

Familiarícese totalmente con los controles y el uso correcto de la herramienta.

Por favor, preste especial atención cuando vea el siguiente símbolo de advertencia:



WARNING - PRECAUCIÓN - ATENCIÓN

Este símbolo es empleado para alertar al usuario sobre operaciones y usos que implican riesgo de daño físico o peligro de muerte cuando las instrucciones no son seguidas estrictamente.

SIGA LAS PRESCRIPCIONES DE MANTENIMIENTO.



Controle que el voltaje de alimentación sea igual al del cargador.



PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN: El toma debe contar con la adecuada puesta a tierra.



Verifique que el voltaje de alimentación coincida con las especificaciones de la chapa de identificación.


Por razones de seguridad, utilice SIEMPRE la máquina en circuitos de alimentación que posean un DISYUNTOR DIFERENCIAL para una corriente de fuga igual o inferior a 30 mA, de acuerdo con la norma. Controle SIEMPRE que el cable de prolongación no presente daños en su aislación en todo su largo, como así también su enchufe y el estado de la máquina. Una herramienta dañada NO DEBE SER USADA.


En caso de que el cable de alimentación debiera ser reemplazado, concurra a un CENTRO DE SERVICIOS AUTORIZADO, según consta en el Certificado de Garantía.

ÁREA DE TRABAJO


Mantenga el área de trabajo limpia y ordenada. Los bancos de trabajo atestados y los lugares oscuros incrementan los riesgos de sufrir accidentes.


NO USE la máquina en lugares cerca de explosivos o en presencia de líquidos, gases o polvos inflamables.
Las herramientas eléctricas generan chispas que podrían inflamarlos.

SEGURIDAD ELÉCTRICA


Las herramientas con toma a tierra deben conectarse a un tomacorriente con la toma a tierra debidamente instalada.


NUNCA anule la conexión a tierra ni use adaptadores que la anulen. En caso de duda recurra a un electricista matriculado.

Las herramientas con doble aislación están equipadas con una ficha con contactos polarizados. NO USE adaptadores.


Evite el contacto de su cuerpo con estructuras metálicas puestas a tierra pues incrementan el riesgo de recibir un golpe eléctrico.


NO exponga las herramientas a la lluvia o a condiciones de alta humedad.


NO ABUSE del cable de alimentación. NUNCA transporte la máquina colgando del cable, ni tire del cordón para desconectarla.


Si utiliza el cable de prolongación recuerde que su sección debe ser proporcional a su longitud: a mayor prolongación, mayor deberá ser la sección del cable. Use únicamente prolongaciones que posean su correspondiente puesta a tierra.
Para cables de 1,5 mm^2 no más de 30m.


SIEMPRE controle que el cable de prolongación no presente daños en su aislación en todo su largo, como así también su enchufe y el estado de la máquina. Use cables de prolongación aprobados para uso en exteriores.


Una herramienta dañada NO DEBE SER USADA. Proteja el cable de alimentación de bordes afilados o abrasivos.


En caso de que el cable de alimentación debiera ser reemplazado, concurra a un CENTRO DE SERVICIOS AUTORIZADO, según consta en el certificado de garantía.

SEGURIDAD PERSONAL


POR RAZONES DE SEGURIDAD AQUELLOS QUE NO ESTEN FAMILIARIZADAS CON SU OPERACIÓN, NO DEBEN UTILIZARLA.


NO USE la máquina si ha tomado alguna bebida alcohólica, medicinas o drogas.


Use ropa de trabajo adecuada. NO USE ropa suelta, bufandas o collares que pudieran quedar atrapados en las partes rotantes. Si tiene el cabello largo, recójaselo o use un gorro protector para contenerlo. Si trabaja a la intemperie, lleve calzado antideslizante.


SIEMPRE utilice el equipo de protección: anteojos de seguridad, máscara antipolvo, protección auditiva, calzado y casco de seguridad, según las necesidades del trabajo a ejecutar.


Cuando efectúe tareas que puedan producir polvo, use máscara antipolvo.


Asegúrese de que el interruptor esté apagado antes de colocar la batería.


No camine con el dedo colocado sobre el gatillo de la máquina. Retire las llaves y trabas que pudiera tener la herramienta antes de ponerla en movimiento.


Evite trabajar en posiciones inestables. Manténgase firme y en posición estable y segura.


Después de usar la máquina guárdela en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños.

USO Y CUIDADO DE LA HERRAMIENTA


USE abrazaderas o morsas para sujetar la pieza al banco de trabajo. Sujetarlo con la mano es peligroso y puede provocar la pérdida del control y resultar en accidente. SIEMPRE los espectadores se deben mantener alejados del área de trabajo.


NO FUERCE la herramienta ni la emplee para tareas para las que no fue diseñada.


NO USE la máquina si el interruptor no puede volver a la posición de 'desconectado'. Su uso en estas circunstancias es peligroso. Una máquina dañada NO DEBE SER USADA y debe ser reparada a la brevedad.


DESCONECTE LA BATERÍA ANTES DE EFECTUAR TAREAS DE MANTENIMIENTO.


Conserve la herramienta limpia y convenientemente lubricada. Mantenga los utensillos cortantes bien afilados.


Controle posibles desalineamientos, roturas, tornillos flojos y partes que pudieran afectar su uso seguro.


USE sólo los accesorios indicados por el fabricante. Aquellos no indicados pueden tornar peligroso su uso.

PRÁCTICAS SEGURAS PARA SU USO

Al desembalar la máquina, examínela en busca de daños que pudieran haber ocurrido durante el transporte. Si detectara algún daño (en la máquina o los accesorios), NO LA PONGA EN SERVICIO. Contrólela en alguno de los talleres autorizados y eventualmente que sea reparada.
UNA MÁQUINA DAÑADA NO DEBE SER USADA.

Tómese el tiempo necesario para familiarizarse con los controles y comprender el uso de esta máquina.



PRECAUCIÓN: A veces, el polvillo creado por el lijado, atornillado, amolado, taladrado, calado y otras operaciones mecánicas efectuadas sobre materiales de construcción que contengan químicos pueden causar cáncer, defectos de nacimiento e inconvenientes reproductivos. Algunos de estos productos son, por ejemplo:

? ■ El plomo contenido en pinturas.
■ Silicatos cristalinos presentes en cemento, ladrillos y productos de mampostería.
? ■ El arsénico y el cromo de los tratamientos químicos de la madera.
? ■ El amianto prohibido en la actualidad pero usado como aislante de temperatura en construcciones y máquinas antiguas todavía en servicio.

Los peligros de exposición a estos productos varían dependiendo del tipo de trabajo realizado. Para prevenirse de estos riesgos, trabaje en lugares ventilados usando equipo de seguridad como las máscaras para polvo aprobadas por organismo competente diseñadas para retener partículas microscópicas.

REGLAS ADICIONALES DE SEGURIDAD PARA EMPLEAR EL MINITORNO



IMPORTANTE: Por la forma de ejecutar el trabajo con esta máquina, es absolutamente indispensable el emplear un protector facial (aconsejable), antiparras o anteojos de seguridad por la proximidad de la cara del usuario a las herramientas como piedras montadas, discos de corte y cepillos de alambre entre los empleados en esta máquina.



Es recomendable empuñar la máquina con firmeza y con las dos manos o una soportando la otra y estar atento a un eventual golpe de retroceso provocado por el abrasivo al clavarse contra el material de forma accidental.



Cuando esté amolando un agujero con una punta montada de forma cónica, nunca apoye el cono completo en la perforación porque el abrasivo se puede acuñar y la piedra se romperá lanzando fragmentos en todas direcciones. Apoye sólo un segmento de la piedra y desplácela en forma circular.



Use únicamente accesorios aptos para trabajar a velocidades superiores o iguales a la máxima de esta herramienta, ante el peligro que se fragmente el accesorio durante su empleo.



Sostenga la herramienta por sus partes aislantes para prevenir que accidentalmente la herramienta toque algo cargado eléctricamente.



Sostenga la herramienta con firmeza antes de encenderla; la torsión podría provocar el giro de la máquina.



Cuando apoye la herramienta tenga cuidado que el interruptor no se presione accidentalmente, ya que podría activar el interruptor.

 IMPORTANTE: Luego de cambiar el accesorio, confirme que ha quedado apretado con firmeza antes de volver a encender la máquina, ya que podría girarse y desprenderse causando un accidente.

 Mantenga sus manos lejos de la herramienta en movimiento.

 NUNCA intente soltar una herramienta enganchada en el trabajo encendiendo de nuevo la máquina, el golpe de retroceso le haría perder el control y podría sufrir un accidente.

 Este producto NO debe ser usado como torno dental humano o veterinario.

 SIEMPRE que use herramientas cortantes extreme los cuidados porque son las más susceptibles de engancharse en la propia ranura que están cortando y dar un golpe de retroceso y fracturarse.

 PRECAUCIÓN: Antes de inspeccionar la máquina, poner o quitar los accesorios se debe colocar el interruptor en apagado y retirar la batería para evitar arranques accidentales. NUNCA toque los accesorios hasta que el motor se haya detenido.

REGLAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS A BATERÍA RECARGABLE Y SU CARGADOR

No olvide familiarizarse con el minitorno y su cargador, respetando siempre en forma estricta las reglas de uso.
La herramienta no debe ser usada en forma insegura o incorrecta ya que usted o los espectadores pueden sufrir serias lesiones.

 PRECAUCIÓN: Sostenga la herramienta por sus partes aisladas en operaciones donde la herramienta cortante pueda tomar contacto con cableados o su propio cable. El contacto con el “vivo” del cable puede hacer que las partes metálicas de la herramienta transmitan un golpe eléctrico al operador.

1. Sea cuidadoso con su herramienta cuando la manipule, recuerde que no necesita estar enchufada para funcionar.
2. Antes de usar el cargador, lea todas las instrucciones y precauciones presentes en el cargador, la batería y las máquinas que las usan.
3. No exponga el cargador a la lluvia o a la nieve.
4. El uso de accesorios no recomendados o baterías fabricadas por terceros pueden ser la causa de riesgos o peligro de incendio, golpes eléctricos o heridas a las personas.
5. Cuando use la herramienta en posición elevada no debe haber personas circulando o detenidas debajo suyo.
6. El cable del cargador debe estar en una posición en la que no pueda ser pisado o enganchado porque podría ser dañado.

VELOCIDADES DE OPERACIÓN

Su mini torno opera con un rango de velocidades desde 5.000 hasta 25.000 rpm.
Los números que aparecen en el dial de velocidades le dan al usuario una idea de a qué velocidad gira el husillo a través del desplazamiento del dial.

La siguiente tabla le dará una buena idea de la velocidad a través de sus indicaciones:

AJUSTE DEL INDICADOR	RANGO DE VELOCIDADES EN RPM
1 -2	5.000 - 10.500
2 - 3	10.500 - 16.000
3 - 4	16.000 - 21.500
4 - 5	21.500 - 24.000
5 - 6	24.000 - 25.000

GUÍA PARA EL USO DE LOS ACCESORIOS


SIEMPRE asegúrese de que el motor esté detenido cuando coloque un accesorio. Inmovilice el eje presionando el botón de traba y haga girar el eje hasta acoplar la traba. Luego atornille con fuerza el mandril hasta fijar el eje; ajuste solamente con los dedos, no utilice una herramienta.

Para poner o quitar accesorios sólo debe aflojar la pollera del mandril, no necesita quitarla.

Al insertar (siempre hasta el fondo) el accesorio debe girarlo un cuarto de vuelta para minimizar el descentrado. En el caso de las piedras montadas nuevas, si estas vibran, se puede disminuir o eliminar totalmente la vibración rectificándola en marcha con una herramienta de diamante o un trozo de abrasivo de grano grueso. Si el eje se presenta torcido no la utilice.


NUNCA apriete el mandril cuando no tiene colocado un eje de accesorio.


IMPORTANTE: Cuando use los accesorios abrasivos no presione demasiado el minitorno porque al bajarse la velocidad en forma pronunciada decae mucho su poder de abrasión, haciendo más lento el trabajo.

Guía para el uso de los distintos tipos de accesorios.

BANDAS DE LIJA.
A este accesorio porta manguitos se fijan las bandas de lijas apretando el tornillo del accesorio que va dilatando el cuerpo de goma a medida que se ajusta, recordando que los granos gruesos son para desbaste y los finos para terminación. Existen porta manguitos de varios diámetros y los más pequeños se usan para lijar curvas de menores diámetros.

CEPILLOS ROTATIVOS.


Deben dejarse funcionar en vacío durante un minuto antes de usarlos por si llegaran a desprenderse alambres del cepillo. Durante el funcionamiento no se coloque en la línea de los alambres ante la posibilidad que alguno se desprenda y se clave en su piel. Si presiona demasiado el cepillo disminuye su rendimiento y aumenta la posibilidad de rotura de los alambres.

Circulares: Los cepillos de cerda son para limpieza suave de superficies, los de alambre de bronce se emplean cuando se quiere evitar marcar los objetos metálicos, y los de acero se utilizan para una limpieza más enérgica (nunca deben ser empleados a más de 15.000 rpm).
Frontales: Con los mismos tipos de cerdas, se emplean sobre superficies

irregulares empleándolos de frente y a velocidades de aproximadamente 5.000 rpm.

PIEDRAS MONTADAS.
Las de óxido de aluminio se emplean para metales, en general, en el afilado, pulido y desbastado.
Las de carburo de silicio se utilizan para materiales muy duros como piedra, cerámica, vidrio y aceros cementados.

EJE CORTA DISCO DE CORTE.
Se coloca el disco fijándolo con el tornillo y dejando una arandela arriba y la otra abajo (si las tiene); también se pueden colocar pequeños discos de lija. Los abrasivos son de óxido de aluminio (se usa para madera) y de carburo de silicio (se usa para otros materiales, como la cerámica).

PUNTAS MONTADAS DIAMANTADAS.
Se proveen en forma individual y en juegos de formas varias. Se usan para tallar o desbastar materiales duros o muy blandos, como ocurre con el carburo de silicio. Por ejemplo, se puede marcar o grabar el vidrio trabajando con suavidad y evitando el calor (ya que se podría fracturar).

RUEDAS 'FLAP'.
Tienen aletas radiales de hojas de abrasivo y rinden mucho más que los manguitos. Vienen con su propio eje desechable y en diversos granos de abrasivo.

FRESAS.
Son de acero rápido y se usan para grabar y tallar madera, plástico, hueso, etc. En general se usan a baja velocidad para evitar las manchas oscuras por quemado respetando la dirección del corte.


Use únicamente accesorios cortantes (fresas) con buen filo. Si trata de compensar la falta de filo con presión corre el peligro de romper la fresa.

DISCOS DE FIELTRO.
Se colocan atornillándolos en la rosca cónica que tiene el eje adaptador específico. Se pueden usar con abrasivos en pasta para pulir metales como artículos artísticos en plata, oro o aleaciones (peltre o bronce), o levantar el brillo solamente por la fricción del fieltro. Como la fricción genera bastante calor NO se pueden usar sobre materiales plástico.

IMPORTANTES NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL USO DEL CARGADOR Y LAS BATERÍAS

Conserve este manual, contiene importantes normas de seguridad para el uso del cargador y las baterías.


Antes de usar el cargador de baterías, lea todas las instrucciones del Cargador, Batería y productos que usan baterías.

Para reducir los peligros de lesiones, cargue únicamente las baterías recargables de litio GAMMA MAGLITHION. Otros tipos de baterías pueden explotar causando lesiones al usuario y daños.


PRECAUCIÓN: NO ponga en corto circuito los terminales del cargador. Podría recibir un golpe eléctrico o ser electrocutado.
No permita que ningún líquido ingrese dentro del cargador. Podría recibir un golpe eléctrico.


NUNCA use un cable de extensión salvo que sea absolutamente necesario, ya que los conectores deben ser de igual tipo que los del cargador. NO use adaptadores ni otra cosa por los peligros que implica. Debe asegurarse que el cable de alargue se encuentre en

buenas condiciones en toda su longitud.



No use el cargador si su cable se encuentra dañado.



NO use el cargador si ha recibido un golpe fuerte, se ha caído o ha resultado dañado por cualquier motivo; llévelo a reparar a un servicio autorizado.



No desarme el cargador ni el cartucho de la batería, recurra al servicio si fuera necesaria una reparación. Una reparación incorrecta puede dar lugar a un fuego o recibir un golpe eléctrico.



Evite riesgos; desconecte el cargador antes de intentar su limpieza o mantenimiento, los controles deben estar en apagado.



Evite que los niños jueguen con el cargador o la batería.



Si el tiempo de carga ha sido excesivamente corto, detenga la carga inmediatamente ya que se podría recalentar la batería, quemarse u explotar.



Si el electrolito salpica sus ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua y recurra a la atención médica urgente.

PRECAUCIONES ADICIONALES AL USAR LOS CARGADORES Y LAS BATERÍAS

1. NO cargue la batería cuando la temperatura ambiente esté por debajo de los 10ºC o sea superior a los 40ºC.

2. NO intente usar para cargar la batería de ion-litio ningún otro sistema que los cargadores específicamente diseñados para este tipo de baterías; cualquier otro sistema de carga provocaría un incendio e inclusive la posibilidad de una explosión. El cargador suministrado dispone de los elementos electrónicos necesarios para controlarla y evitar cualquier riesgo. NO intente usar para cargar la batería un transformador elevador, un generador eléctrico o salidas de corriente contínua.

3. NO deje que nada obstruya las ranuras de ventilación del cargador.

4. SIEMPRE proteja de cortocircuitos a los terminales de las baterías cuando no estén en uso.

5. NO ponga en cortocircuito los terminales de las baterías.

6. NO toque los terminales con materiales conductores de electricidad.

7. Evite guardar la batería en cajas o contenedores con otros productos como clavos o monedas.

8. NO exponga los cartuchos de baterías al agua o a la lluvia.



PRECAUCIÓN: Una batería en cortocircuito por la alta corriente en circulación, puede sobrecalentarse y quemarse con el peligro de su posible explosión.

9. NO almacene las baterías en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50ºC; la temperatura ideal para almacenar la batería es de 15ºC. Se debe evitar almacenar la batería con su carga completa y dejarla cargada al 40% de su capacidad total. La primera carga no es decisiva en cuanto a su duración, todas las cargas son iguales y no tiene 'memoria'; su factor de auto descarga es muy bajo comparada a las de níquel-cadmio.

10. NO incinere la batería aunque esté severamente dañada o quemada porque podría igualmente explotar en el fuego.

11. Sea cuidadoso: no deje caer, sacuda o tire la batería.

12. NO deje el cargador dentro de una caja o contenedor de cualquier tipo durante su uso, debe estar en un sitio bien ventilado durante la carga.

USO

Siempre controle que la fuente de alimentación corresponde con el voltaje que figura en su cargador.

EL CARGADOR Y SUS INDICACIONES


NOTA: La batería recién comprada no tiene su carga total y debe ser cargada antes de ser usada en su herramienta.

- Conecte el cargador a una salida de CA de la tensión adecuada.
- Inserte el cartucho de la batería hasta que los resaltos de la batería se inserten en las ranuras del cargador. Inserte totalmente la batería en el cargador hasta escuchar el 'click'.
- Cuando se inserta la batería, comienza a destellar la luz verde del cargador indicando que ha comenzado el ciclo de carga. La luz verde constante indicará que la batería está completamente cargada y debe ser retirada del cargador.
- Una luz roja constante luego de insertar la batería, indica que la batería está demasiado caliente para ser cargada. Una vez que la batería se haya enfriado se apagará la luz roja y comenzará a destellar la luz verde indicando que el ciclo de carga se ha comenzado.
- Una luz roja destellante luego de insertar la batería, indica que ésta no fue correctamente insertada o que la batería está defectuosa y debe ser cambiada. Disponga de la batería defectuosa de la forma indicada en este manual.
- Luego de haber cargado la batería, desenchufe en cargador de la fuente de alimentación.


PRECAUCIÓN: SIEMPRE asegúrese que la máquina esté desconectada antes de insertar o retirar la batería.

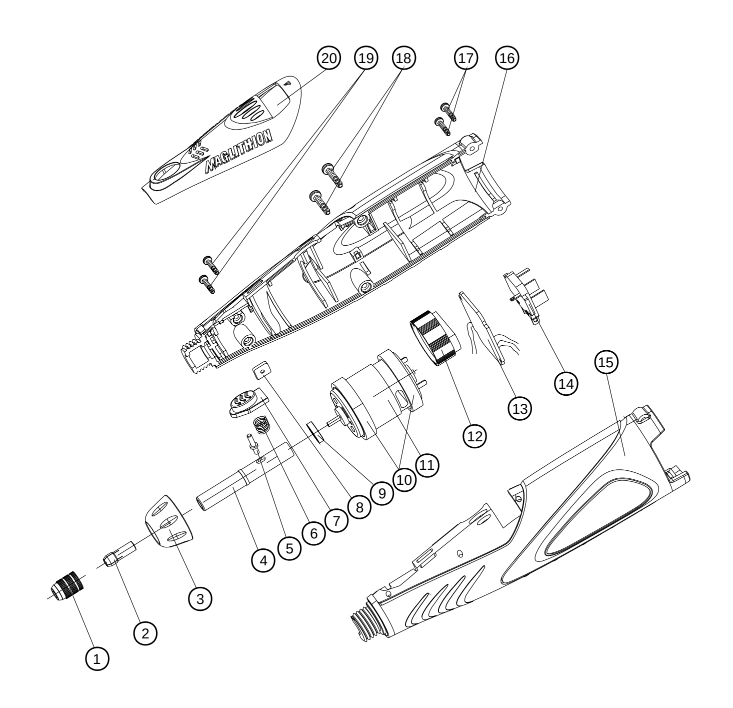
COLOCACIÓN Y RETIRO DE LA BATERÍA

- Para retirar la batería, sostenga el minitorno desde la empuñadura mientras presiona las lengüetas que se encuentran a los lados de la batería mientras tira hacia fuera.
- Para insertar la batería debe alinear los encastres y deslizar la batería hasta escuchar los 'click' que marcan que ya ha trabado. Tire ligeramente de la batería para asegurarse que quedó trabada y evitar que se salga inadvertidamente y se dañe.
- No use la fuerza cuando coloca la batería, si no se desliza es porque no está en la posición correcta de inserción.

DISPOSICIÓN DE LA BATERÍA

Este producto contiene en su batería elementos incompatibles con el medio ambiente.
Para preservar los recursos naturales, por favor disponga de la batería adecuadamente. Las leyes locales, estatales o federales pueden prohibir el arrojarlas con los residuos comunes. Consulte a su autoridad local como disponer de la batería.

DESPIECE



1 Tuerca del mandril
2 Boquilla elástica
3 Cabezal
4 Eje de salida
5 Eje de traba
6 Resorte de compresión
7 Botón de traba
8 Sujetador del eje de traba
9 Rodamiento 688ZZ
10 Esponja
11 Motor
12 Interruptor
13 Circuito impreso
14 Bornera
15 Carcasa izquierda
16 Carcasa derecha
17 Tornillo ST 2,2x10
18 Tornillo ST 2,6x10
19 Tornillo ST 2,2x12
20 Cobertura de magnesio

GARANTÍA

GRUPO|SIMPA S.A. en su carácter de importador, garantiza este producto por el término de 6 (seis) meses, contados desde la fecha de compra asentada en esta garantía y acompañada de la factura de compra.

PRESCRIPCIONES DE LA GARANTÍA

1. Las herramientas eléctricas están garantizadas contra eventuales defectos de fabricación debidamente comprobados.

2. Dentro del período de garantía de las piezas o componentes que se compruebe, a juicio exclusivo de nuestros técnicos, que presenten defectos de fabricación, serán reparados o sustituidos en forma gratuita por los Servicios Mecánicos Oficiales contra la presentación de este Certificado de Garantía y la factura de compra.

3. Para efectivizar el cumplimiento de la garantía, el comprador podrá optar por presentar el producto en cualquiera de nuestros Servicios Mecánicos Oficiales. En aquellos casos en que el producto deba ser transportado al Servicio Mecánico más cercano, quedarán a cargo del importador los gastos de transporte, seguros y cualquier otro que deba realizarse para la ejecución del mismo. Previamente deberá comunicarse con nuestro Servicio Central: (011) 4708-3400 (conmutador), a los efectos de coordinar el traslado.

4. Efectuado el pedido de Garantía, el Servicio Autorizado debe entregar al cliente un comprobante debidamente confeccionado, donde además debe figurar el plazo máximo de cumplimiento del mismo, con el cual el cliente puede efectuar el reclamo.

5. El plazo máximo de cumplimiento de la reparación efectuada durante la vigencia de la garantía, será de 30 días a partir de la recepción del pedido efectuado por el comprador, con la exclusión de aquellas reparaciones que exijan piezas y/o repuestos importados, casos estos en que el plazo de cumplimiento será de 60 días y el tiempo de reparación quedará condicionado a las normas vigentes de importación de partes. El tiempo que demandare el cumplimiento de la garantía será adicionado al plazo original de vigencia.

NO ESTÁN INCLUÍDOS EN LA GARANTÍA

Los defectos originados por:

1. Uso inadecuado de la herramienta.
2. Instalaciones eléctricas deficientes.
3. Conexión de las herramientas en voltajes inadecuados.
4. Desgaste natural de las piezas.
5. Los daños ocasionados por aguas duras o sucias en hidrolavadoras y bombas de agua, y los daños ocasionados por el funcionamiento en seco.
6. Daños por golpes, aplastamiento o abrasión.
7. En los motores nafteros, los daños ocasionados por mezclas incorrectas nafta-aceite en los motores 2T y falta de lubricación en los motores 4T; y en los motores diesel, combustible de mala calidad.
8. El uso de baterías/cargadores no originales en las herramientas a batería.

ATENCION

1. Esta garantía caduca automáticamente si la herramienta fue abierta por terceros.
2. Este producto sólo deberá ser conectado a la red del voltaje indicado en la chapa de identificación de cada máquina.
3. Conserve este Certificado de Garantía, junto con la factura de compra para futuros reclamos.

Consulte la nómina de **Servicios Técnicos Autorizados** en nuestro Departamento de Atención al Cliente:
(011) 4708-3400 (conmutador)
o en nuestra página web:
www.gammaherramientas.com.ar

MODELO

....

FECHA DE COMPRA

....

COMERCIO VENDEDOR (sello de la casa)

DIRECCIÓN

....

....

Nº SERIE

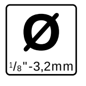
....

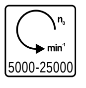
Artículo HG103

Minitorno



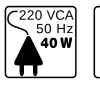


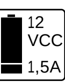




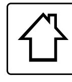


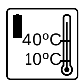
Cargador

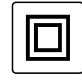
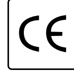









IMPORTANTE

Los esquemas, dibujos e imágenes son sólo orientativos.
Especificaciones técnicas sujetas a modificación sin previo aviso.
La no observancia de estas recomendaciones implica pérdida de garantía, por uso indebido.

Importa, garantiza y distribuye



Nº de Importador 30-62832360-3
Atención al Cliente: (011) 4708-3400 (conmutador)
www.gammaherramientas.com.ar

ORIGEN Y PROCEDENCIA CHINA